

# بررسی تأثیر روزه داری بر مراقبت های دوران بارداری در شهرستان شهرکرد

دکتر آذر دانش\*

## چکیده:

با توجه به اینکه مطالعات گذشته در باره اثرات روزه داری بر پارامترهایی که به عنوان مراقبت های دوران بارداری که غیر مستقیم سلامت جنین و مادر را بررسی می کند در ماه مبارک رمضان نتایج متفاوتی را نشان می دهند، این مطالعه برای بررسی تغییرات مراقبت های دوران بارداری که شاخصی از سلامت مادر و جنین است در روزه داران باردار انجام شد. طی یک مطالعه کوهورت از بیست مرکز بهداشتی درمانی شهرستان شهرکرد با روش نمونه گیری آسان تعداد ۶۲۳ نفر خانم حامله وارد مطالعه شدند. از هر نفر در سه نوبت یک هفته قبل از آغاز مطالعه در صبح و روزهای ۱۴ و ۲۸ ماه رمضان یک ساعت قبل از اذان مغرب نمونه گیری ادرار انجام شد و مراقبت های دوران بارداری شامل اندازه گیری فشار خون، قد، وزن، اندازه ارتفاع رحم، سمع قلب جنین و احساس حرکت جنین توسط مادر انجام شد. طول مدت ناشتائی  $11/5 \pm 5$  ساعت در شبانه روز بود. از این تعداد، ۴۶۶ نفر در نیمه اول ماه رمضان روزه نگرفتند و ۱۵۲ نفر حداقل ۷ روز، روزه گرفته بودند و در آخر ماه رمضان تعداد ۱۳۰ نفر حداقل ۱۵ روز به روزه گرفتن مبادرت کرده اند و ۴۸۸ نفر بقیه روزه نگرفته بودند. ۵۵٪ کل افراد در ترایمستر سوم حاملگی و ۲۶٪ در ترایمستر دوم و ۱۹٪ در ترایمستر اول قرار داشتند. گروه روزه بگیر باردار با گروه غیر روزه باردار از نظر پارامترهای تغییرات فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، شاخص توده بدنی، افزایش ارتفاع رحم، سمع قلب جنین، احساس حرکت جنین توسط مادر و کتون ادرار با هم مقایسه شده اند. بین میانگین فشار خون سیستولیک و دیاستولیک در افراد روزه گیر و غیر روزه نسبت به فشار خون پایه (قبل از ماه رمضان) در دو نوبت وسط ماه رمضان و آخر ماه رمضان اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. همچنین بین میانگین مقادیر افزایش شاخص توده بدنی در وسط و آخر ماه رمضان افراد روزه گیر و غیر روزه گیر نسبت به شاخص توده بدنی پایه تفاوت معنی داری مشاهده نشد. حس حرکت جنین و سمع قلب جنین همه مادران باردار روزه دار و غیر روزه در قبل از ماه رمضان  $45/5\%$  و در آخر ماه رمضان  $75/6\%$  بود که افزایش آن به دلیل افزایش سن حاملگی است. موارد کتون مثبت ادرار افراد باردار روزه گیر در وسط و آخر ماه رمضان نسبت به باردار غیر روزه بیشتر بود. بین میانگین افزایش اندازه ارتفاع در وسط ماه و آخر ماه اختلاف آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت و متوسط افزایش اندازه ارتفاع رحم حامله ها در ترایمستر دوم و سوم حاملگی در آخر ماه رمضان  $3/5 \pm 3$  سانتی متر بود. نتایج حاصله از این مطالعه نشان می دهد که روزه داری زنان باردار بر روی پارامترهای ارزیابی شده در دو گروه مورد و شاهد تفاوت معنی داری مشاهده نشد، لذا به نظر نمی رسد روزه داری برای مادران باردار مشکل ایجاد کند به شرطی که آنها تحت مراقبت های دوران بارداری قرار بگیرند.

واژه های کلیدی: شاخص توده بدنی، روزه داری، کتون ادرار، مراقبت های دوران بارداری.

## مقدمه:

روزه داری اسلامی بر تمامی مسلمانان بالغ بجز مسافری و بیماران واجب گردیده است. در گروهی از افراد نیز شامل آنانی که محدودیت هایی از قبیل ناتوانی های جسمی و روحی افراد مسن زنان باردار و

\*استادیار گروه زنان و زایمان- دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد: دانشکده پزشکی - بیمارستان هاجر- بخش زنان- تلفن: ۰۳۸۱-۲۲۲۰۰۱۶.

سلامت مادر و جنین است مورد بررسی قرار گرفت (۱۱، ۱۰، ۹، ۱۲، ۱۵).

### مواد و روشها:

این مطالعه به صورت تحلیلی، از نوع کوهورت و نمونه گیری آن از نوع آسان می باشد. تعداد ۶۲۳ داوطلب اولیه که از ۲۰ مرکز بهداشتی درمانی شهرستان شهرکرد و مطب محقق پس از توجیهات و راهنمایی های لازم و انجام معاینات کامل مادران حامله که حاملگی یک قلویی داشتند و مشکل خاصی نداشتند، وارد مطالعه شدند که ۶۱۸ نفر در مطالعه باقی ماندند و سه نفر زایمان کرده، یک نفر سقط کرده و یک نفر مهاجرت کرده بود. این مادران باردار یک هفته قبل از شروع ماه رمضان صبح ناشتا از نظر فشار خون، وزن مادر، شاخص توده بدنی، سمع قلب جنین، احساس حرکت جنین توسط مادر، ارتفاع رحم حامله بر اساس سانتیمتر مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه ادرار برای تعیین کتون گرفته شد و پرسشنامه مربوط به اطلاعات دموگرافیک و روزه داری توسط پژوهشگر تکمیل گردید. مادران حدود ۱۲ ساعت ناشتایی داشتند (از شب تا صبح روز بعد) و در نیمه ماه رمضان و آخر ماه رمضان یک ساعت قبل از اذان مغرب مجدداً از نظر متغیرهای ذکر شده ارزیابی شده و نمونه ادرار گرفته شد که طول زمان ناشتایی در این افراد  $11/5 \pm 0/5$  ساعت بود. تعداد روزه های روزه گیری مادران باردار به دو گروه حداقل ۷ روز روزه داری برای آنالیز نیمه اول ماه رمضان و ۱۵ روز برای آنالیز اطلاعات در آخر ماه رمضان تقسیم شدند. جهت یکسان کردن و کاهش خطا در اندازه گیری ها از نظر اطلاعات مطرح شده جلسات هماهنگی و آموزش برای معاینه کنندگان برگزار شد. کلیه داده ها توسط آنالیز آماری  $X^2$  و t-student مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

شیرده از این امر واجب معاف گردیده اند (۱). پزشکیانی که با زنان باردار مسلمان به عنوان مراجعه کننده سر و کار دارند، اغلب اوقات با سؤالاتی از طرف آنها در زمینه گرفتن یا نگرفتن روزه و اثر روزه بر بارداری و شیردهی روبرو می شود. موضوع روزه داری اسلامی در مسائل مربوط به حاملگی، زایمان، مشکلات جنینی و شیردهی در تحقیقات اسلامی هر چند کمتر مورد تحقیق و بررسی قرار گرفته است ولی مطالعات محدودی صورت پذیرفته که برخی از آنها بی تأثیری آن را در دوران بارداری و شیردهی توضیح داده اند (۱۰) و آن را یک تطابق بدن با شرایط موجود می دانند (۴). در تحقیقاتی دیگر بی تأثیری روزه داری را بروزن تولد نوزادان ترم نشان داده اند (۱۱، ۱۸). در بررسی دیگری تحت عنوان نتایج متابولیک گرسنگی طی روزه داری در زنان حامله و شیرده در مقایسه با خانم های غیر روزه حامله و شیرده مشاهده شده است که میانگین گلوکز زنان در آخر ماه رمضان پائین تر و سطح اسید چرب آزاد و بتا هیدروکسی بوتیرات بالاتر بوده است (۱۹) و یا در خصوص تأثیر یک ماه روزه داری مادران باردار در ماه رمضان بر بهره هوشی فرزند آنان مشاهده شد که روزه داری تأثیر نامطلوبی بر بهره هوشی فرزندشان نداشته است (۸). مطالعه ای دیگر روزه داری مادران باردار و زایمان زودرس و وزن موقع تولد و ضریب آپگار نوزادان، مورد بررسی قرار گرفت که مادران روزه دار کمتر زایمان زود رس داشتند و وزن موقع تولد و ضریب آپگار در دو گروه مورد و شاهد تفاوتی نداشته است (۱). در این مطالعه رابطه بین روزه داری اسلامی و مراقبت های دوران بارداری شامل فشار خون سیستولیک و دیاستولیک، شاخص توده بدنی، افزایش ارتفاع رحم مادر حامله، سمع قلب جنین، احساس حرکت جنین و کتون ادرار که به عنوان شاخصی از

## نتایج:

توزیع فراوانی قرار گرفتن در چندمین هفته حاملگی نشان می دهد که ۱۹ درصد کل افراد مورد مطالعه در ترایمستر اول (۱۴ هفته اول حاملگی)، ۵۵ درصد در ترایمستر دوم (۱۴ هفته دوم حاملگی) و ۲۶ درصد در ترایمستر سوم حاملگی (در ۱۴ هفته سوم حاملگی) قرار داشتند. بین میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در افراد روزه گیر و غیر روزه نسبت به فشار خون پایه در وسط ماه و آخر ماه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت ( $P < 0/05$ ). بین میانگین مقادیر افزایش شاخص توده بدنی در افراد روزه گیر و غیر روزه در ماه رمضان نسبت به شاخص توده بدنی پایه تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد و در مادران هیچ کاهش وزنی در طی مطالعه وجود نداشت ( $P < 0/05$ ). حس حرکت جنین توسط مادر و سمع قلب جنین توسط پژوهشگر در مادران باردار روزه دار و غیر روزه در قبل از ماه رمضان ۴۵/۵ درصد و در آخر ماه رمضان ۷۵/۶ درصد بوده که افزایش آن به دلیل افزایش سن حاملگی است همانطوری که جدول شماره ۱ نشان می دهد، کتون ادرار افراد قبل از ماه رمضان ۰/۸ درصد مثبت گزارش شد و در وسط ماه رمضان در گروه روزه گیر ۹/۵ درصد کتون مثبت، در گروه غیر روزه ۳/۸ درصد و در آخر ماه در گروه روزه گیر ۵ درصد، در گروه غیر روزه یک درصد کتون ادرار وجود داشت ( $P < 0/05$ ).

بین میانگین افزایش اندازه ارتفاع رحم نسبت به اندازه ارتفاع رحم پایه در وسط ماه و آخر ماه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت و متوسط افزایش ارتفاع رحم در ترایمستر دوم و سوم حاملگی در آخر ماه رمضان  $3/5 \pm 0/3$  سانتیمتر بود.

## بحث:

روزه داری اسلامی به صورت دوره های منظم مصرف و پرهیز از غذا و نوشیدنی است که با گرسنگی طولانی مدت یا محرومیت از غذا متفاوت است. جنین برای تغذیه خود کاملاً به مادر وابسته است و فعالانه برای دسترسی به تغذیه خود تلاش می کند. چون گلوکز از مواد غذایی اصلی برای تأمین انرژی و رشد جنین است بنابر این طی حاملگی مکانیسم های هموستاز مصرف گلوکز توسط مادر را به حداقل می رساند تا لازم در اختیار مادر نباشد، اسیدهای چرب آزاد به حرکت درآمده تا توسط مادر مصرف شود که تولید جسم کتون می کند و از طریق مثبت شدن کتون ادرار گرسنگی مادر مشخص می شود (۱۶، ۱۷، ۱۸) اثر روزه داری بر قند پلاسما در بالغین سالم مورد بررسی قرار گرفته که بطور معنی داری در طول ماه رمضان کاهش یافته و این کاهش در طول ماه رمضان سیر

**جدول شماره ۱:** کتون ادرار افراد قبل از ماه رمضان، در وسط و آخر ماه رمضان در گروه غیر روزه و گروه روزه گیر.

کتون ادرار	روزه داری	قبل از ماه رمضان		افراد غیر روزه		افراد روزه گیر	
		وسط		آخر		وسط	
منفی		۹۲/۲٪ (افراد)		۹۶/۲٪		۹۰/۵٪	
مثبت		۰/۸٪ (افراد)		۱٪		۹/۵٪	
						۹۵٪	
						۵٪	

پیشرونده داشته همزمان با کاهش در مصرف مواد غذایی و کاهش توده بدنی بوده است، اما در گروه زنان علیرغم عدم تغییر در شاخص توده بدنی نیز این کاهش دیده شده که نشانگر این مسئله است که کاهش قند پلاسما وابسته به کاهش شاخص توده بدنی نمی باشد (۲). در تحقیقی که اثر روزه داری بر قند خون ناشتا انجام گردید، یک کاهش قند خون ناشتا در روز ۱۴ ماه رمضان دیده شده که در ۲۸ رمضان نسبت به مقدار اولیه افزایش یافته بود (۷). کتون ادرار افراد قبل از ماه رمضان ۰/۸ درصد مثبت گزارش شد و در وسط ماه رمضان ۹/۵ درصد در گروه روزه گیر و ۳/۸ درصد در گروه غیرروزه کتون مثبت بوده است که بعد از توصیه به مادران باردار جهت تصحیح تغذیه و افزایش کالری دریافتی این نسبت به ۵ درصد در گروه روزه گیر و یک درصد در گروه غیر روزه در آخر ماه رمضان رسید. این مطالعه با مطالعاتی که در همدان انجام شده همخوانی ندارد. به این معنی که در مطالعه آنها ۳۰ درصد کتون ادرار مثبت گزارش شده است که افراد مورد مطالعه آنها کمبود کالری دریافتی داشته اند و توجیهات قبلی برای دریافت مواد غذایی کافی دوران حاملگی انجام نشده بود و ۸ درصد افراد مورد مطالعه همدان کمبود کالری کمتر از ۵۰۰ کیلو کالری و ۹۲ درصد کمبود کالری بیش از ۵۰۰ کیلو کالری داشته اند و بعد از اصلاح کمبود کالری از میزان کتون ادراری کاسته شده است (۱۸، ۱۹).

بین میانگین فشارخون سیستولیک و دیاستولیک در افراد روزه گیر و غیر روزه نسبت به فشار خون پایه در وسط ماه و آخر ماه اختلاف معنی دار آماری وجود نداشت. نتایج این تحقیق با یافته های تحقیقی که در مرکز تحقیقات غدد درون ریز و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و تحقیقات غدد درون ریز دانشگاه علوم پزشکی تهران همخوانی ندارد. بدین

معنی که در هر دو مطالعه انجام شده افزایش فشار خون دیاستولیک دیده شده، البته افراد مورد مطالعه توسط این دو مرکز خانم های غیر حامله بودند (۹، ۱۴).

بین میانگین مقادیر افزایش شاخص توده بدنی در افراد روزه گیر و غیر روزه در ماه رمضان نسبت به شاخص توده بدنی پایه تفاوت معنی دار آماری مشاهده نشد و هیچ کاهش وزن مادری طی مطالعه وجود نداشت.

در این تحقیق میانگین افزایش شاخص توده بدنی برای حامله های هر دو گروه در ترایمستر اول ۱/۵ کیلو گرم و برای ترایمستر دوم و سوم حاملگی ۲ کیلو گرم بود، که این یافته ها نسبت به افزایش شاخص توده بدنی توصیه شده برای خانم های حامله کمی کمتر بود. بدین معنی که در ترایمستر اول ۱/۷۶ و برای ترایمستر دوم و سوم همان دو کیلو گرم در ماه توصیه شد (۲۰). در مطالعه ای تأثیر روزه ماه رمضان بر وزن بدن بررسی شده که طی ماه رمضان کاهش شاخص توده بدنی وجود داشته است (۵). حس حرکت جنین توسط مادر و سمع قلب جنین توسط پژوهشگر در مادران باردار روزه دار و غیر روزه در قبل از ماه رمضان ۴۵/۵ درصد و در آخر ماه رمضان ۷۵/۶ درصد بوده که به دلیل افزایش سن حاملگی است. بین میانگین افزایش اندازه ارتفاع رحم نسبت به اندازه ارتفاع رحم پایه در وسط ماه و آخر ماه اختلاف آماری معنی داری وجود نداشت و متوسط افزایش ارتفاع رحم در ترایمستر دوم و سوم حاملگی در آخر ماه رمضان ۳/۵±۳/۵ سانتیمتر بود. یافته های این مطالعه با مطالعات انجام شده و توصیه شده برای زنان باردار مطابقت دارد (۷، ۱۳). همچنین یافته های این تحقیق و نتایج دیگر محققان نشان می دهد که اگر زنان باردار علاقمند به روزه گیری هستند، می بایستی ضمن انجام

کالری دریافتی تصحیح گردد.

مراقبت های دوران بارداری (شامل کنترل فشار خون،

سمع قلب جنین، احساس حرکت جنین، بررسی افزایش

ارتفاع رحم، توزین وزن جهت گیری مناسب

دوران بارداری) از نظر کتون ادراری هم بررسی

شود، تا در صورت مثبت شدن کتون ادرار کمبود

### تشکر و قدردانی:

بدینوسیله از تمامی کسانی که مرا در این طرح

یاری نمودند قدردانی می گردد.

### منابع:

۱. املایی خاور؛ عابد سعیدی ژیللا. روزه داری و زایمان زودرس. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران. ویژه نامه پائیز، ۳۷، ۱۳۸۰.
۲. باستان حق محمد حسن؛ لاریجانی باقر؛ سنجرى مژگان؛ ادیبی محمد رضا. اثر روزه داری بر قند پلاسما در بالغین سالم. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران. ۲۴، ۱۳۸۰.
۳. بامداد رقیه؛ سیاهی شاد باد محمدرضا. بررسی روایات مربوط به روزه داری در بارداری و فیزیولوژی حاملگی. همایش مسائل پزشکی در روزه داری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۵۱-۴۸، ۱۳۷۷.
۴. خامنه سعید. نظری به تطابق فیزیولوژیک روزه و اقتصاد انرژی، همایش مسائل پزشکی در روزه داری. دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۱۵۳-۱۴۷، ۱۳۷۷.
۵. دژگاه رقیه. تأثیر روزه ماه رمضان بر وزن بدن و غلظت لیپید های پلاسما. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۴۲، ۱۳۸۰.
۶. سیاه کلاه بهنام؛ صادقی پور حسین. روزه داری و بارداری. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۶۹، ۱۳۸۰.
۷. سیاه کلاه بهنام؛ عزیزی فریدون. اثر روزه داری اسلامی بر قند خون ناشتا کراتینین و آنزیم های کبدی. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران. ویژه نامه پائیز، ۳۳، ۱۳۸۰.
۸. صادقی پور حسین؛ سیاه کلاه بهنام؛ رضائی قلعه نصراله؛ عزیزی فریدون. بررسی تأثیر یک ماه روزه داری مادران باردار بر بهره هوشی فرزند آنها. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۳۲، ۱۳۸۰.
۹. صالحی پیام؛ بالایی فراز؛ قنبریان آرش؛ قانبیلی جعفر. مقایسه فشار خون و غلظت لیپو پروتئین های سرم روزه داران قبل و بعد از دوران روزه داری مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران. ویژه نامه پائیز، ۳، ۱۳۸۰.
۱۰. عباسعلی زاده شمسعلی. بارداری، شیر دهی و روزه داری. همایش مسائل پزشکی در روزه داری، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۷۲-۶۹، ۱۳۷۷.
۱۱. عرب ملیحه. آیا علائم بالینی و کالری مصرفی ۲۴ ساعت قبل از افطار می تواند کتون اوری و قند خون قبل از افطار زنان باردار روزه دار را پیش بینی کند. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۱۲، ۱۳۸۰.
۱۲. عرب ملیحه؛ سیف زهرا. تأثیر کمبود کالری و رژیم غذایی ۲۴ ساعت قبل افطار بر علائم بالینی و کتون اوری و قند خون قبل افطار زنان باردار روزه دار. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۱۴، ۱۳۸۰.

۱۳. عرب ملیحه. اثر روزه زنان باردار بر وزن موقع تولد. مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۱۹، ۱۳۸۰.
۱۴. لاریجانی باقر؛ باستان حق محمدحسن؛ سنجرى مژگان؛ برادر جلیلی رضا؛ حمیدی زهره. بررسی اثر روزه داری بر فشار خون و شاخص توده بدنی و نسبت دور کمر به دور باسن و میزان فعالیت بدنی، مجله غدد درون ریز و متابولیسم ایران، ویژه نامه پائیز، ۲۹، ۱۳۸۰.
15. Bovone S.; Pernoll ML. Normal pregnancy and prenatal care. In: Current obstetric and gynecologic diagnosis and treatment, Eds. Dechneary AH. Natan L: From McGraw Hill Company. NewYork: USA, 9<sup>th</sup> ed. 193-211, 2003.
16. Cunningham FG. Fetal growth and development. In: Cunningham FG. Williams obstetrics: From McGraw Hill Company. NewYork: USA, 21<sup>st</sup> ed. 129-65, 2001.
17. Cunningham FG. Maternal adaptation to pregnancy. In: Cunningham FG. Williams obstetrics: From McGraw Hill Company. NewYork: USA, 21<sup>st</sup> ed. 167-200, 2001.
18. Cunningham FG. Cardia weascular diseases. In: Williams obstetrics, Cunningham FG. From McGraw Hill Company. NewYork: USA, 21<sup>st</sup> ed. 1187-207, 2001.
19. Cunningham FG. Fetal growth disorder. In: Cunningham FG. Williams obstetrics: From McGraw Hill Company. NewYork: USA, 21<sup>st</sup> ed. 743-64, 2001.
20. Dickerson VM.; Chez RA. Normal pregnancy and prenatal care. In: Scott JR. Dunforth's obstetric and Gynecologic: From Lippincott Williams & Willkins. NewYork: USA, 8<sup>th</sup> ed. 65-89, 1999.